

Висновки: В результаті дослідження ми можемо з упевненістю підтвердити раціональність застосування CAD / CAM методики в бюгельному протезуванні і рекомендувати її в якості основного протоколу для сучасного протезування.

ВІДЕОМАСТИКАЦІОГРАФІЯ ЯК ДІАГНОСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ

VIDEO MASTIACOGRAPHY AS DIAGNOSTIC TOOL

Фафурдінова І. М., Проценко К. А., Кас'янова В. Г.,

Науковий керівник: д. мед. н., проф. Король Д. М

Fafurdinova I. M., Protsenko K. A., Kasyanova V. G.,

Science advisor: prof. Korol D. M., D. Med. Sci

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра пропедевтики ортопедичної стоматології

Актуальність: Одним із широковідомих варіантів визначення жувальної функції людини є метод запропонований І. С. Рубіновим в 1954 році, що отримав назву мастікаціографія

Технічна реалізація методу полягала у передачі рухів нижньої щелепи на кімограф, що давало можливість отримати інформацію про вертикальні коливання щелепи у прив'язці до часу. Такий підхід залишається і сьогодні найбільш вдалим рішенням, враховуючи відсутність необхідності використання внутрішньоротових та позаротових приладів, що унеможливають відтворення процесу звичайного жування з подрібненням та ковтанням харчових продуктів. Але, навіть у такому варіанті мастікаціографія потребувала жорсткої фіксації підборідної праці, що дещо спотворювало отриманні дані. Серед недоліків також була проблемність отримання масиву числових даних. Складність вищенаведеного протоколу мастікаціографії змусила дослідників врешті-решт віддати перевагу на користь інших опосередкованих методів діагностики

Мета роботи: Вдосконалення та впровадження діагностичного комплексу для проведення відеомастікаціографії

Матеріали і методи: Серед основних технічних завдань, щодо створення комплексу були:

- 1) Відмова від пристроїв та маркерів, які б могли потенційно спотворювати акт фізіологічного жування;
- 2) Використання доступних та інтуїтивно простих програмних продуктів з відкритою ліцензією;
- 3) Можливість одночасного одержання графічної та числової інформації великими масивами;
- 4) Висока чутливість та інформативність

Дослідження проводилося на базі наукової лабораторії кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології. Експериментальна апробація комплексу передбачала запис жувальних рухів у 30 осіб (загальна кількість 180 мастікаціограм). Запропонований комплекс складається з приладу реєстрації рухів (відеотрекінгу), а також пакету програм для відеозахоплення і подальшого аналізу переміщень об'єктів. Важливим елементом комплексу став варіант нашкірного об'ємного маркеру, що гарантує точність відеотрекінгу у будь-якій проекції

Результати: Візуальний та числовий аналіз отриманих мастікаціограм доводить їх відповідність до класичного методу за Рубіновим, з виокремленням основним фаз жування

Суттєвою перевагою запропонованого варіанту є одночасна реєстрація рухів нижньої щелепи у вертикальному та горизонтальному напрямках

Висновки: Створений та запропонований діагностичний комплекс є інтуїтивно простим, відповідає поставленим технічним завданням та значно розширює можливості визначення жувальної функції, при цьому маючи значно меншу вартість у порівнянні з існуючими цифровими альтернативами

ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ 3D НАНОТЕХНОЛОГІЙ У ОРТОПЕДИЧНІЙ СТОМАТОЛОГІЇ

JUSTIFICATION OF THE APPLICATION OF 3D NANOTECHNOLOGY IN ORTHOPEDIC STOMATOLOGY

Шевченко А. Ю.

Науковий керівник: к. мед. н., доц. Рамусь М. О.

Shevchenko A. U.

Science advisor: doc. Ramus M. O., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра пропедевтики ортопедичної стоматології

Актуальність: У наш час надзвичайно актуальною є система 3D моделювання. Вона широко використовується у стоматології для виготовлення зубних протезів. Упродовж багатьох років ця технологія використовується у виробництві для відтворення будь-яких деталей у великій кількості. Особливістю даної систем у стоматології є те, що протез виготовляється у єдиному й неповторному екземплярі, оскільки зуб кожної людини має свою індивідуальну форму протезного ложа.

Мета роботи: Розповісти про ефективність 3D нанотехнологій у порівнянні з роботою лікаря стоматолога та зубного техніка.

Матеріали та методи: Для отримання тривимірної моделі зуба запропоновано використовувати комп'ютерну томографію конусоподібним променем, яка вже застосовується в стоматології. Цей спосіб безпечний для пацієнта, а якість зображення залишається дуже високим. Після цього 3D-принтер виготовляє протез зуба або цілої

щелепи з комп'ютерної міркою з порошкового або рідкого полімеру. Отримані за допомогою даної методики конструкції вимагали тільки незначного шліфування й полірування. Методика друку на 3D принтері займає до 1 години і не вимагає додаткових витрат часу лікаря, оскільки друк здійснюється під час препарування зубів стоматологом.

Результати: В цілому, використання 3D-технологій в стоматології має такі переваги, як:

- Максимальна автоматизація виробництва з мінімальним втручанням з боку оператора
- Висока точність і функціональність моделювання та виготовлення готових протезів з урахуванням анатомічних особливостей пацієнта
- Висока продуктивність стоматологічних лабораторій без необхідності залучення додаткового персоналу з впливають скороченням довгострокових витрат і швидкої самоокупністю
- Уникнення блювотного рефлексу у пацієнтів
- Максимальна якість виконання і підвищений комфорт пацієнта
- Значна економія часу
- Уникнення потрапляння відбиткових матеріалів в дихальні шляхи

Висновки: Таким чином, проаналізувавши отримані результати, можна сказати, що провізорні конструкції, виготовлені за допомогою 3D принтера, повністю відповідають вимогам, а також найбільш оптимальні в співвідношенні «якість-час». Технологія 3D друку дозволяє виробляти зубні імпланти, враховуючи індивідуальні особливості анатомії пацієнта. Таким чином, цей метод дозволяє вирішувати багато клінічні завдання, пов'язані з протезуванням, максимально індивідуалізувати протези, зробити їх більш зручними та комфортними. Ось так технологія простого 3D принтера вписалася в непросту, але дуже якісну і результативну, технологію 3д стоматології.

МАКРО – МІНІ - МІКРО – ЕСТЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ОБЛИЧЧЯ

MACRO – MICRO - AND MINI - AESTHETIC FACE ANALYSIS

Якущенко А. О., Морозюк О. С., Пономаренко І. І., Хаф'ян М. А

Науковий керівник: к. мед. н., доц. Куліш Н. В

Yakushenko A. O., Morozuk O. S., Ponomarenko I. I., Hafian M. A.

Science advisor: doc. Kulish N. V., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра ортодонції

Актуальність. Естетика - в перекладі з давньогрецької визначається як «почуття, чуттєве сприйняття» - філософське вчення про сутність і форми прекрасного в художній творчості, в природі і в житті, про мистецтво як особливу форму суспільної свідомості. Сьогодні естетиці обличчя ми надаємо особливого значення, оскільки як об'єкт соціуму людина з певними лицевими ознаками сприймається суспільством або позитивно або негативно. Саме це ставлення багато в чому мотивує пацієнтів з зубощелепними аномаліями на ортодонтичне лікування. Сьогодні концепція показань до ортодонтичного лікування базується в першу чергу на психоемоційній складовій: як людина ставиться до своєї зовнішності і наскільки комфортно вона при цьому себе почуває. Отже, щоб повернути пацієнтів до реальності нам необхідно мати відповідні анатомічні критерії за якими ми можемо оцінити стан естетики обличчя

Мета дослідження: проаналізувати макро- мікро та міні показники естетики обличчя пацієнтів, що звернулися за ортодонтичним лікуванням.

Матеріали та методи дослідження: для аналізу залучено 40 пацієнтів жіночої статі віком 20- 25 років з завершеним типом росту зубощелепної системи з аномаліями 1 –го класу за Angle.

Проведено аналіз пропорційного та гармонічного розвитку обличчя за допомогою фотометричного методу за правилом 1/5 долі. Макро - естетику визначали шляхом сполучення загальних рис обличчя та зони посмішки, які оцінюються на відстані 1,5 метра. Міні естетику обличчя розглядали шляхом кореляції положення губ, ясен, зубів в спокої та під час посмішки на відстані 1,5 -0,5м. На мікро - рівні оцінювали привабливість, естетичність ясен та зубів з відстані 35см

Результати дослідження: із загальної кількості обстежених в 1 групі лише у 15% спрацювало правило 1/5 долі. Міжніжнична лінія, лінія, що з'єднує брови і комісуральні лінії, а також та що з'єднує куточки рота паралельні з лінією горизонталі визначено у 65% обстежених. Симетричність обличчя простежується у 70% жінок. Товщина губ становила: 75% середньої товщини, 25% стовщені. Середня висота верхньої губи становить 20-22 мм.

Ріжуча третина верхніх різців що оголюється (норма 2 - 3 мм) спостерігалась у 50% обстежених. Гармонійна посмішка коли верхня зубна дуга повторює контур нижньої губи спостерігалась у 35% осіб жіночої статі. У пацієнтів з I класом за Angle лінія вигину контуру ріжучих країв різців виражена незначно, пласка у 75 % випадків. Лінія посмішки: низька визначена у 15% обстежених, середня у 45% та висока у 40%. Широкий букальний коридор визначено у 75% обстежених, що говорить про значне звуження зубної дуги в зоні пре молярів.

Висновки: отримані дані свідчать про те що у всіх обстежених пацієнтів з 1 класом за Angle спостерігаються естетичні зміни обличчя різного ступеня. Всі вони підлягають корекції різними методами в процесі ортодонтичного лікування з метою досягнення гармонії обличчя.